

ワークショップ  
開催案内

# Workshop on Recent Developments of Multivariate Public Key Cryptosystems

## 開催趣旨

総務省の2008年度研究プロジェクトSCOPEの1つとして、「量子コンピュータの出現に対抗し得る公開鍵暗号の研究」(研究代表者 辻井重男)が採択され、鋭意研究を推進しております。

この度、その一環として多変数公開鍵暗号(MPKC)について、活発な研究活動を推進している、米国シンシナティ大学のJ. Ding 教授をお招きして、東京および大阪において、下記のワークショップを開催することといたしました。

MPKCは日本生まれの公開鍵暗号です。ご参加をお待ちしております。

## Jintai Ding, Ph.D

Professor of Mathematics, Department of Mathematical Sciences,  
University of Cincinnati

## 東京開催

開催日時：平成21年2月19日(木) 10:00 ~ 18:00  
会場：中央大学後楽園キャンパス 3号館 3階 3309号室

## 大阪開催

開催日時：平成21年2月23日(月) 10:00 ~ 17:00  
会場：大阪学院大学 2号館 4階 会議室(02-04-02)

## 参加申込方法

- 1)参加申込は、準備の都合上事前にお申込ください。
- 2)ご氏名・勤務先名または大学名をご記入の上お申込ください。

参加申込先：[CRYPT2009@tamajs.chuo-u.ac.jp](mailto:CRYPT2009@tamajs.chuo-u.ac.jp)

➤ プログラムは裏面です。

## プログラム

### SCOPE WORKSHOP on POST QUANTUM CRYPTOGRAPHY in TOKYO

#### Program

- 10:00—11:30 Prof. J.Ding Mutant XL algorithms.
- 11:40—12:20 S. Tsujii 2-layer Nonlinear Piece In Hand Method for Various MPKC
- 12:20—13:30 Lunch
- 13:30—14:10 Mr. Daniel Cabarcas Mutant F4 algorithm
- 14:10—14:50 K. Tadaki An Exact Analysis of Rank Attacks
- 14:50—15:30 M. Gotaishi Proposal of HXL Algorithm
- 15:30—15:50 Coffee Break
- 15:50—16:30 K. Akiyama On the algebraic surface cryptosystem
- 16:30—17:10 T. Matsumoto How I Conceived the Cryptology with Systems  
of Multivariate Polynomials as Public Keys
- 17:10—17:50 K. Kurosawa Truly Efficient 2-Round Perfectly Secure  
Message Transmission Scheme

### SCOPE WORKSHOP on POST QUANTUM CRYPTOGRAPHY in OSAKA

#### Program

- 10:00—10:10 Opening Address S.Tsujii & M.Kasahara
- 10:10—11:20 M. Kasahara Application of Error Correcting Codes  
for Constructing Multivariate PKC
- 11:20—12:00 S.Tsujii Development of Piece In Hand Method for MPKC
- 12:00—13:00 Lunch
- 13:00—14:00 Prof. J. Ding Multivariate Public Key Cryptosystems over Odd  
Characteirstics
- 14:00—14:40 A. Hayashi On the multi point communication over a knapsack  
cryptosystem
- 14:40—15:20 K. Kobayashi A Knapsack Cryptosystem Resisting Well-known  
Attacks
- 15:20—15:50 Coffee Break
- 15:50—17:00 Discussion with Prof. Ding and Mr. Daniel Cabarcas